

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. Februar 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/014221 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B23K 11/00**,
11/26, F01D 5/30

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RICHTER, Karl-Hermann [DE/DE]; Am Keltenhang 29, 85229 Markt Indersdorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001654

(74) Anwälte: SÖLLNER, Oliver usw.; DaimlerChrysler AG, Intellectual Property Management, IPM - C106, 70546 Stuttgart (DE).

(22) Internationales Anmeldeatum:
23. Juli 2004 (23.07.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

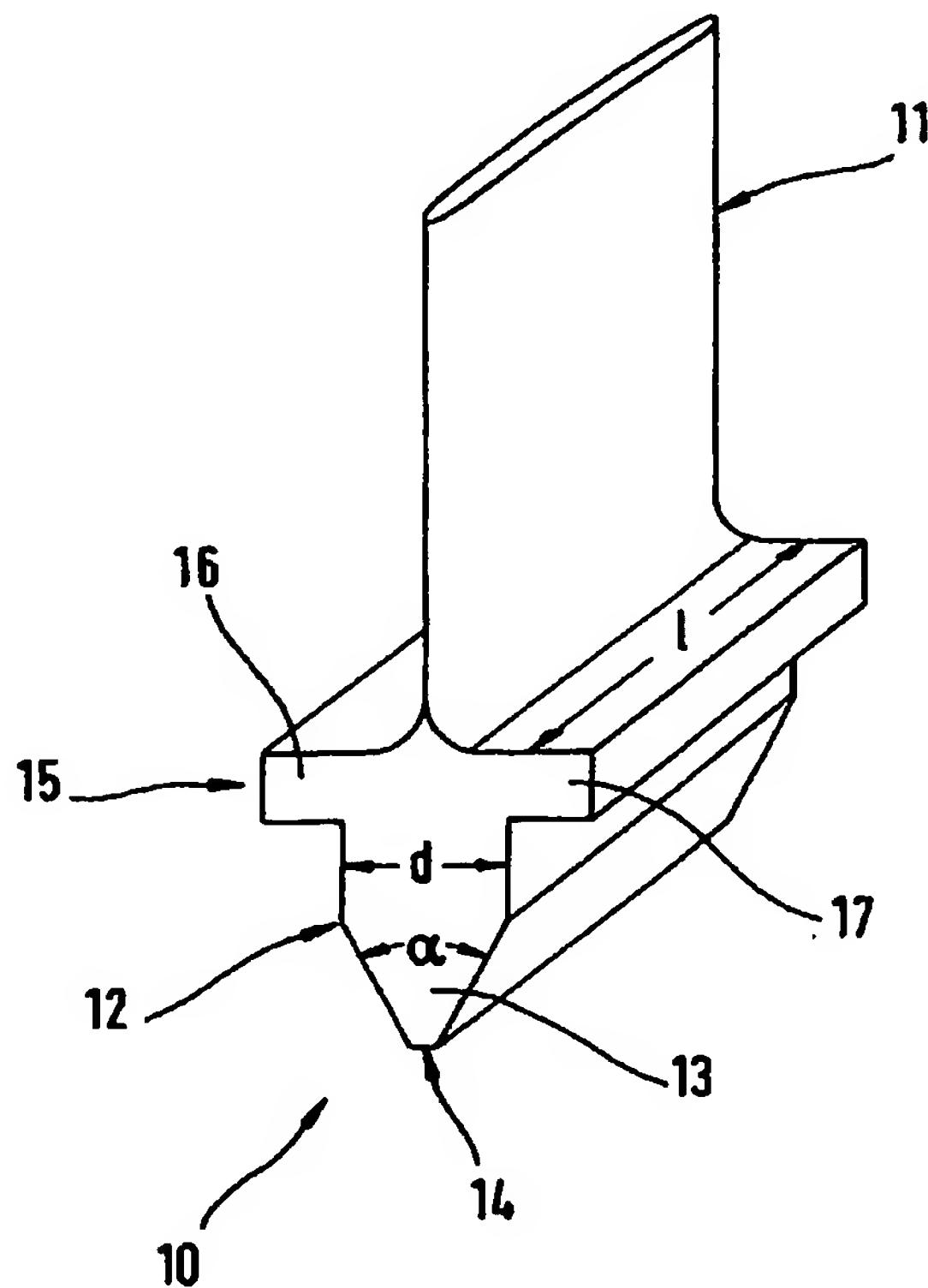
(25) Einreichungssprache: Deutsch
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
(30) Angaben zur Priorität:
103 36 587.7 8. August 2003 (08.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): MTU AERO ENGINES GMBH [DE/DE]; Dachauer Strasse 665, 80995 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ROTATING BLADE FOR A GAS TURBINE ROTOR AND A METHOD FOR PRODUCING INTEGRATED BLADE ROTORS FOR A GAS TURBINE MOUNTED BY CAPACITOR DISCHARGE WELDING

(54) Bezeichnung: LAUFSCHAUFEL FÜR GASTURBINENROTOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DURCH KONDENSATOR-ENTLADUNGSSCHWEISSEN VON GASTURBINENROTOREN MIT INTEGRALER BESCHAUFELUNG



(57) Abstract: The invention relates to a rotating blade (10) for a gas turbine rotor and is used for producing integrated blade rotors for a gas turbine. Said invention also relates to a method for producing the integrated blade rotors for a gas turbine. The inventive rotating blade (10) is provided with a front of blade (11) and a footing of blade (12) connected thereto. According to said invention the footing of blade (12) is used for producing the integrated blade rotors for a gas turbine by means of capacitor discharge welding in such a way that said footing of blade (12) has at least the part of the cross section thereof embodied such that it is V-shaped.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Laufschaufel (10) für Gasturbinenrotoren zur Herstellung von Gasturbinenrotoren mit integraler Beschaufelung und ein Verfahren zur Herstellung von Gasturbinenrotoren mit integraler Beschaufelung. Die Laufschaufel (10) verfügt über ein Schaufelblatt (11) und einen sich an das Schaufelblatt (11) anschließenden Schaufelfuß (12). Erfindungsgemäß ist der Schaufelfuß (12) zur Herstellung eines Gasturbinenrotors mit integraler Beschaufelung mittels Kondensator-Entladungs-Schweißen derart angepasst, dass der Schaufelfuß (12) zumindest abschnittsweise im Querschnitt V-förmig ausgebildet ist.

WO 2005/014221 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.